Beiträge zur Monographie der Formiciden des paläarktischen Faunengebietes. (Hym.)

Von Prof. C. Emery, Bologna.

Teil IV.

Parasitische und Gast-Myrmicinen mit Ausnahme von Strongylognathus.

(Mit 5 Figuren im Text.)

Harpagoxenus Forel.

Ann. soc. ent. Belgique v. 37. p. 167. 1893. Tomognathus Mayr, 1861 (nomen praeocup.).

Harpagoxenus sublevis Nyl. Acta soc. sc. Fennic. v. 3. p. 28. 1849.

Finnland, Schweden, Dänemark, Ural und Deutschland (Sachsen). Diese Ameise, welche in Nestern von Leptothorax acervorum und dessen Subspezies muscorum haust, wurde von Nylander nach der γ allein beschrieben. Viel später lieferte Adlerz (Myrmecologiska studier, III, Bih. Svenska Ak., v. 21, afd. 4, n. 4, 1896) eine Schilderung von seiner Lebensweise und seiner verschiedenen Formen, indem er σ und ergatoide γ entdeckte; er konnte aber keine geflügelte γ finden. Dieses gelang erst kürzlich Viehmeyer in Deutschland, auf dessen Beschreibung mit ausgezeichneten Abbildungen ich verweise (Beiträge zur Ameisenfauna des Königreichs Sachsen: Abh. nat. Ges. Isis, Dresden, 1906, Heft 2, p. 57, t. 3).

Sifolinia Emery.

Rend. Ac. Bologna 1906-7. p. 49. 1907.

Q. Mandibel breit, mit langem, dornartigem Endzahn und einigen Zähnchen am Kaurand; Clypeus gewölbt, hinten breit abgerundet; Stirnfeld kurz dreieckig; Stirnleisten weit voneinander abstehend; Auge in halber Länge der Kopfseite; Antenne zwölfgliedrig, die letzten 4 Glieder kaum deutlich zur Clava abgesetzt. Thorax nicht breiter als der Kopf; Pronotum vorn unbedeckt; Epinotum bewehrt; Petiolus kurz gestielt, unten vorn mit einem platten Zahn; Postpetiolus breit, unten mit dickem, stumpfem Fortsatz. Beine dick und kurz; Mittel- und Hinterbeine spornlos. Vorderflügel mit einer geschlossenen Cubitalzelle und Discoidalzelle; die Transversa zwischen Radius und Cubitus besonders lang.

q und of unbekannt.

Zunächst mit Harpagoxenus verwandt. Nur eine Art.

Sifolinia laurae Emery. (Fig. 1.) l. c. p. 50.

Q. Schmutzig braungelb, Kopf und Thorax stellenweise braun; Kopf, Thorax und Hinterleibsstielchen grob längsrunzlig, die Firsten der kielartigen Runzeln bräunlich, die Zwischenräume punktiert, wenig glänzend; Gaster stark glänzend. Der ganze Körper ist mit zahlreichen langen und feinen Haaren besetzt; Beine und Scapus mit kürzeren, schiefen Haaren. Kopf oval, hinten undeutlich abgestutzt; Clypeus gröber, Mandibel feiner gestreift; Scapus dick, zweites Glied kürzer als die 2 folgenden

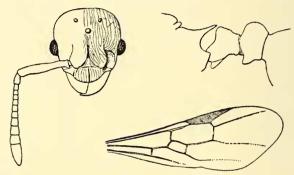


Fig. 1. Sifolinia laurae Q; Kopf, Stielchen u. Epinotum, Vorderflügel.

zusammen, 4—7 etwa so dick wie lang, die vorletzten ein wenig länger; Auge klein und stark gewölbt. Epinotum mit langen und spitzen, an der Basis sehr breiten Dornen, deren obere Ränder als scharfe Leisten konvergierend bis unter das Postscutellum reichen. Flügel kaum gelblich, mit braungelbem Geäder und Pterostigma. — L. 5 mm.

Ein einzelnes Q wurde von Herrn Prof. Coggi bei Siena fliegend gefangen. Vermutlich ist diese Art eine Gastameise, worauf aus Ähnlichkeit mit anderen solchen Arten der Bau der Antennen und des Hinterleibsstielchens hindeutet.

Anergates Forel.

Eine einzige Art dieser arbeiterinlosen Gattung:

Anergates atratulus Schenck.
Jahrb. Ver. Naturk. Nassau v. 8. p. 91. 1852.

Mitteleuropa, Skandinavien, Westsibirien, als Gast von *Tetra*morium caespitum L.; läfst seine Brut von dessen \circ erziehen. Diese Art mit ihren geflügelten \circ , die im entflügelten Zustand einen enormen Hinterleibsumfang erreichen, und ihren krüppelhaften ♂ ist bekannt genug, um mir eine nochmalige Beschreibung zu ersparen.

Formicoxenus Mayr.

- γ. Kein Polymorphismus. Clypeus groß, hinten abgerundet, ziemlich flach; Mandibel breit, gezähnt; Maxillarpalpen vier-, Labialpalpen dreigliedrig; Stirnleisten parallel, voneinander weit abstehend; Stirnfeld undeutlich; Antenne elfgliedrig mit dreigliedriger Clava. Thoraxrücken hinter dem Mesonotum eingedrückt; Epinotum bewehrt; Petiolus kaum gestielt, unten vorn mit plattem Fortsatz.
- Q. Wenig größer als die Q und derselben ähnlich. Vorderflügel mit einer geschlossenen Cubitalzelle; die Radialzelle ist offen und der Cubitus distal mehr oder minder abgekürzt.
- o⁷. Ergatoid und überhaupt der ♀ sehr ähnlich; Antenne zwölfgliedrig mit viergliedriger Clava.

Drei europäische Arten sind bis jetzt bekannt geworden; von zweien ist festgestellt, daß sie als Gäste in Nestern anderer Arten leben.

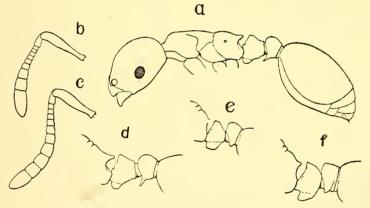


Fig. 2. a-d) Formicoxenus nitidulus: a) Seitenbild der \circ ; b) Antenne der \circ ; c) Antenne des σ ; d) Stielchen u. Epinotum des φ ; e) desgl. vom φ des F. corsicus; f) desgl. vom φ des F. ravouxi.

Formicoxenus nitidulus Nyl. (Fig. 2.)
Acta soc. sc. Fennic. v. 2. p. 1058. 1846.

Q. Gelbbraun, Clava der Antenne und Gaster dunkler; glatt und stark glänzend, Wangen, sowie die Seiten des Petiolus und Postpetiolus fein und dicht punktiert; abstehende Haare sehr kurz und nicht zahlreich. Clypeus durchaus ungekielt; Epinotum mit starken Zähnen; Petiolus von der Seite betrachtet oben scharfwinklig; Postpetiolus unten mit einem langen, nach vorn gerichteten Dorn. — L. 2,6—3 mm.

Größere arbeiterartige Exemplare mit Rudimenten von Ocellen und deutlich abgegrenztem Scutellum und Postscutellum kommen vor; sie bilden den Übergang zum

- \circlearrowleft . Geflügelt, mit Ocellen und normal gebautem weiblichen Thorax. Farbe, Skulptur und Behaarung wie bei der \circlearrowleft , nur etwas dunkler, ebenso die Form des Epinotum und des Hinterleibsstielchens. Flügel farblos mit braungelbem Geäder. L. $3-3,5\,$ mm.
- ♂. In Farbe und Skulptur, sowie in der Form der Körperteile der γ sehr ähnlich; etwas schlanker, Augen größer, Funiculus der Antenne länger. L. 2,5—3,3 mm.

Mittel- und Nordeuropa; Westsibirien. — Lebt als Gast in Nestern von Formica rufa rufa und rufa pratensis. Über die Lebensweise und Morphologie vergl. hauptsächlich: Adlerz, Myrmecologiska Studier, I., 1884, Bih. Svenska Ak., n. 8.

var. picea Wasm.

Zur Kenntnis der Ameisen und Ameisengäste von Luxemburg. Luxemb. 1906. p. 17.

 $\ensuremath{\gamma}$ (nach Wasmann). Dunkler als die Stammform, fast schwarzbraun.

In Luxemburg, bei F. rufa pratensis.

Formicoxenus corsicus Emery.
Mem. Ac. Bologna (5) v. 5. p. 300. f. 2. 1895.

Q. Unterscheidet sich von F. nitidulus hauptsächlich durch folgende Merkmale: Clypeus mit feinem Längskiel; Kopfseiten in größerer Ausdehnung punktiert und glanzlos, die Wangen ganz vorn auch längsgerunzelt; Mesonotum punktiert und sehr seicht gestrichelt; Seiten des Thorax und Epinotum skulpturiert; die Zähne am Epinotum sehr kurz und stumpf; Petiolus mit sehr breitem unteren Fortsatz; Postpetiolus unten ohne Dorn. Die abstehenden Haare sind viel länger als bei nitidulus und deutlich keulenförmig. Die Flügel fehlen dem einzigen bekannten Exemplar. — L. 2,4 mm.

¬ und
¬ unbekannt.

Korsika. Die entsprechende Wirtsameise ist unbekannt.

Formicoxenus ravouxi Er. André. Bull. soc. ent. France, 1896. p. 367.

Q. Rostrot, Scheitel, hintere Teile des Thorax und Gaster braun; Haare feiner als bei corsicus und ebenso lang; Kopf, Thorax, Petiolus und Postpetiolus dicht punktiert und glanzlos, Clypeus, Scutellum und Gaster glänzend. Kopf breiter als bei nitidulus; Clypeus mit feinem Längskiel; Zähne des Epinotum kurz, aber doch länger als bei corsicus; Petiolus mit starkem unteren Anhang; Postpetiolus unten mit deutlichem Zahn, der aber durchaus nicht dornartig aussieht. Am Vorderflügel fehlt der distale Teil des Cubitus ganz und gar und die Discoidalzelle ist oft nicht geschlossen; Geäder sehr blafs. — L. 3—3,5 mm.

q und or unbekannt.

Süd-Frankreich. Im Nest von Leptothorax tuberum unifasciatus gefunden.

Myrmoxenus Ruzsky.

Zool. Jahrb. Syst. v. 17. p. 474. 1902.

- Q. Clypeus fein gekielt; Stirnfeld vertieft, vom Clypeus nicht scharf getrennt; Antenne zwölfgliedrig, mit dreigliedriger Clava; Postpetiolus unten mit einem kleinen Zahn; Kopf und Thorax skulpturiert; Haare lang und schwach keulenartig. Übrigens wie Formicovenus.
- of (nach Ruzsky). Geflügelt. Mandibel mit scharfem, gebogenem Kaurand, am Ende zugespitzt; Antenne 15 gliedrig, mit viergliedriger Clava, das letzte Glied so lang wie die 2 vorhergehenden zusammen; Scapus fast so lang wie die Geißel. Epinotum gewölbt und unbewehrt; Petiolus unten vorn mit einem kleinen Zahn; Postpetiolus ohne Zahn.

Nur eine Art.

Myrmoxenus gordiagini Ruzsky. l. c. p. 475. fig. p. 483.

9. Dunkelbraun, Mandibel, Antenne und Beine braungelb; Kopf, Thorax und Stielchen matt, fein punktiert und z. T. mit Längsrunzeln; Gaster glatt und glänzend. Kopf länglich mit abgerundeten Hinterecken, vorne breiter als hinten; Auge groß und gewölbt; letztes Glied der Clava länger als die 2 vorhergehenden zusammen. Thoraxrücken hinter dem Mesonotum breit winklig eingedrückt; Epinotum zwischen den kurzen, breiten Zähnen quergerunzelt. — L. 2—3 mm.

♀ (nach Ruzsky). Farbe, Skulptur und Epinotum wie die ♀; Flügel farblos. — L. 3,1—3,6 mm.

♂ (nach Ruzsky). Braun, Gliedmaßen blaßgelblich; Körper matt mit feinen Runzeln; Gaster glänzend. — L. 2,5—3 mm.

Westsibirien in der Steppe. Lebt in Gesellschaft von Leptothorax serviculus Ruzsky, wie es scheint in gleichem Verhältnis wie Strongylognathus zu Tetramorium caespitum. Geflügelte am 14. VII.

Phacota Roger.

- γ. Mandibel schmal, mit 4 Zähnen; Clypeus vorn abgerundet, schwach gewölbt; Stirnfeld undeutlich ausgeprägt; Stirnleisten kurz; Augen wohlausgebildet; Antenne schlank, elfgliedrig, mit zweigliedriger, wenig verdickter und nur schwach abgesetzter Clava. Thorax dorsal ohne Suturen, hinter dem Mesonotum sattelförmig eingedrückt; Epinotum gewölbt, ganz unbewehrt; Beine schlank, die Tibien der Mittel- und Hinterbeine ohne Sporn.
 - ♀ und ♂ unbekannt.
 - 2 Arten aus dem Mittelmeer-Gebiet.

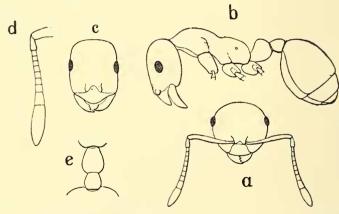


Fig. 3. a) Phacota sicheli γ, Kopf (nach Roger); b—e) Ph. noualhieri γ, Seitenbild, Kopf, Antenne und Stielchen von oben.

Phacota sicheli Rog. (Fig. 3.)
Berlin. ent. Zeit. v. 6. p. 262. 1862.

○ (nach Roger). Bräunlichgelb, Kopf und Antennen schwarz-braun, Gaster hinten bräunlich; Kopf und Antennen mäßig abstehend behaart, Beine mit wenig abstehenden Härchen; Gaster stark glänzend, Thorax weniger, der Kopf fast gar nicht, letzterer mit feinkörniger Skulptur. Der Kopf ist ziemlich klein, linsen-

förmig, fast kreisrund, oben leicht gewölbt; letztes Antennalglied doppelt so lang wie das vorhergehende. Thorax reichlich nochmal so lang wie der Kopf; Mesonotum stark sattelförmig eingedrückt; Petiolus vorn kurz stielförmig, hinten dick, von der Höhe des Epinotum, seitlich gesehen stumpf dreieckig; Postpetiolus mehr gerundet und breiter als der Petiolus; Gaster gerundet eiförmig, viel umfangreicher als der Kopf. — L. 3,7 mm.

Aus Malaga in Andalusien; nach einem Exemplar beschrieben;

Lebensweise unbekannt.

Phacota noualhieri Emery. Mem. Ac. Bologna (5) v. 5. p. 299. f. 1. 1895.

γ. Schwarz, glänzend, glatt, kaum pubescent und ganz ohne abstehende Haare. Der Kopf ist länglich, mit parallelen Seiten und abgerundeten Hinterecken; der Vorderrand daher viel breiter als bei *Ph. sicheli*, der Clypeus breiter, in der Mitte bogig vorragend; letztes Glied der Antenne fast dreifach so lang wie das vorhergehende. Hinterer Teil des Mesonotum stark eingedrückt; Petiolus länger, breiter und höher als der Postpetiolus, beide länger als breit und von der Seite betrachtet abgerundet; Postpetiolus auffallend klein. Beine sehr dünn. — L. 2,5 mm.

Biskra in Algerien; das einzige Exemplar wurde im Nest

von Monomorium salomonis subnitidum Emery gefunden.

Wheeleriella Forel.

Intern. Sc. Rev. Genevo. v. 4. p. 145, 1907.

Wheeleria Forel, Ann. soc. ent. Belgique v. 49. p. 171, 1905

(nomen praeocup.).

Keine Arbeiterin.

9. Mandibel gezähnt; Clypeus vorn in der Mittellinie schwach eingedrückt; Stirnfeld dreieckig; Stirnrinne bis zum unpaaren Ocellus reichend; Hinterhaupt breit ausgeschnitten, die Hinterecken dadurch vorspringend; Antenne zwölfgliedrig, schlank, mit viergliedriger Clava, deren Glieder lang und schlank. Mesonotum das Pronotum überwölbend und über dasselbe vorragend; Epinotum unbewehrt; Petiolus und Postpetiolus unten ohne Fortsätze; ersteres vorn gestielt, mit breitem, schuppenartigem, dorsal ausgerandetem Knoten; Postpetiolus noch breiter und oben gleichfalls ausgerandet. Vorderflügel ähnlich wie bei Monomorium mit einer geschlossenen Cubitalzelle, aber ohne Discoidalzelle.

o. Einem Monomorium sehr ähnlich; Mandibel breit, gezähnt; Antenne schlank, 13 gliedrig, ohne Clava; Scapus so lang wie die ersten 3 Glieder des Funiculus. Thorax wie beim ♀; die Knoten des Petiolus und Postpetiolus sind viel breiter als

lang und in der Mitte des dorsalen Randes eingedrückt oder ausgeschnitten; Flügel wie beim ♀.

Eine Art aus Nordafrika.

Wheeleriella santschii For. (Fig. 4.)
Ann. soc. ent. Belgique v. 49. p. 171. 1905.

Q. Farbe und Skulptur etwa wie Monomorium salomonis subopacum F. Sm.: braun, stellenweise rötlich, Gaster dunkler, Mandibel, Funiculus, Gelenke der Beine und Tarsen gelblich; abstehende Haare kurz und fein, Scapus und Tibien ohne solche; Pubescenz

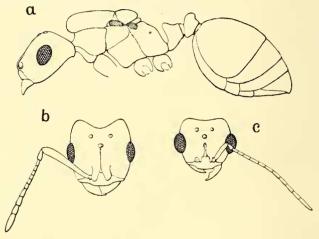


Fig. 4. Wheeleriella santschii. ab) ♀ Seitenbild und Kopf; c) ♂ Kopf.

sehr zerstreut; Kopf, Thorax und Petiolus dicht punktiert, matt, Scutellum und Gaster weitläufiger punktiert, schwach glänzend; Flügel farblos mit blassem Geäder. — L. 4,7 mm.

 σ . Farbe und Behaarung wie das \mathfrak{P} , aber die braunen Teile dunkler; Kopf matt punktiert, Thorax und Hinterleib ziemlich glänzend; Flügel wie beim \mathfrak{P} . — L. 4 mm.

Kairuan in Tunesien; in Nestern von Monomorium salomonis, in welche, nach Santschis Beobachtungen, das ♀ gewaltsam eindringt.

Epixenus n. gen. 1)

Q. Flügellos und durchaus arbeiterartig. Kopf länglich viereckig mit abgerundeten Ecken; Auge flach; Ocellen klein;

¹⁾ Etymologie: ἐπί, ξένος; ἐπιξενόομαι, hospitaliter accipior.

Clypeus in der Mitte abgeflacht, aber nicht eingedrückt, sonst seicht gewölbt und schief abfallend; Stirnfeld vom Clypeus nicht deutlich abgegrenzt; Stirnleisten kurz; Stirnrinne fein und den unpaaren Ocellus nicht erreichend; Mandibel gezähnt; Antenne zwölfgliedrig mit dreigliedriger Clava, das viertletzte Glied aber bedeutend größer als das vorhergehende. Promesonotalsutur undeutlich und Mesonotum ungegliedert; Epinotum beiderseits zu einem höckerartigen Wulst erhöht, in der Mitte ausgehöhlt; Petiolus vorn lang gestielt, dessen Knoten und der Postpetiolus wie bei Wheeleriella breit und schuppenartig.

? & Dem & won Wheeleriella ähnlich, aber der Kopf hinten nicht ausgerandet; Mesonotum vorn weniger vorragend; Epinotum beiderseits mit stumpfwinklig vorspringendem Wulst; Petiolus und Postpetiolus ähnlich wie beim \(\mathbb{2} \), aber nicht so hoch. Flügel wie bei Monomorium.

Eine Arbeiterin ist sehr wahrscheinlich nicht vorhanden.

Ich begründe diese neue Gattung auf eine Ameise, welche damals Abeille im Nest von Monomorium venustum in Mehrzahl fand und Ernest André als anormale Weibchenform letzterer Art zuschrieb. Im Licht der neueren Entdeckungen von allerlei Gastameisen, und besonders wegen auffallender Ähnlichkeit mit Wheeleriella, glaube ich annehmen zu dürfen, daß auch diese Form eine Gastameise ist. Die neue Gattung ist offenbar mit Monomorium nahe verwandt, weicht aber davon in der Bildung des Clypeus und des Hinterleibsstielchens sehr bedeutend ab.

Mit Zweifel ziehe ich das wahrscheinlich einer anderen Art gehörige ♂ zur selben Gattung.

Epixenus and réi n. sp. (Fig. 5.)

Monomorium venustum E. André. Ann. soc. ent. France v. 51. p. 65. T. 3. f. 16—18 ♀ anom. (excl. ♀ et ♀ norm.). 1881.

Q. Färbung wie Monomorium venustum F. Sm. Hellrot, Gaster schwarzbraun, spärlich mit feinen, langen Haaren besetzt, Scapus und Tibien ohne solche; fein punktiert; Kopf vorn und hinten schwach, am Scheitel stärker glänzend, Stirnfeldabschnitt des Clypens stark glänzend; Thorax in der Mitte des Mesonotum glänzend; Epinotum matt, dicht punktiert; Gaster stark glänzend. Kopf ohne die Mandibeln wenig länger als breit, mit geradem Hinterrand und sanft gebogenen Seiten; an den Antennen erreicht der Scapus nicht ganz den Hinterrand des Kopfes; das zweite Glied ist etwa so lang wie die 3 folgenden zusammen, 4—7 sind ungefähr so lang wie dick, das achte etwas länger, aber viel

kleiner als das erste Glied der Clava. Die Petiolus-Schuppe ist dorsal ausgeschnitten, der Postpetiolus in der Mitte nur schwach

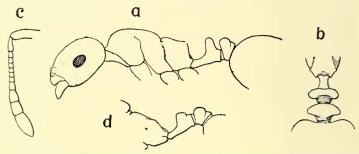


Fig. 5. a—c) Epixenus andrei ♀, Seitenbild. Stielchen von oben und Antenne; d) E. creticus ♂, Epinotum und Stielchen von der Seite.

eingedrückt. Andere Formverhältnisse ergeben sich aus den Abbildungen. — L. $4,3\,$ mm.

Babel Uad, zwischen Jaffa und Jerusalem 1).

Epixenus? creticus n. sp.

J. Kopf, Thorax, Petiolus und Postpetiolus bräunlich rostrot, Gaster dunkelbraun; Kopf dicht punktiert und matt; Thorax sehr schwach glänzend, Hinterleibsstielchen und Gaster stark glänzend. Seiten des Kopfes hinter den Augen stark nach hinten konvergierend; die Antennen fehlen dem einzigen Exemplar. Mesonotum stark und breit gewölbt; Scutellum vorragend. Petiolus mit breitem, schuppenartigem Knoten; Postpetiolus wenig breiter als der Petiolus, oben eingedrückt. Beine lang und schlank. Flügel farblos mit blassem Geäder; keine Discoidalzelle. — L. 3,5 mm.

Retimo auf Kreta; 1 Stück gesammelt von Cecconi.

Dieses of wurde in gleichem Fundort wie M. venustum gefangen,

aber nicht in Gesellschaft der 9.

¹⁾ Vielleicht gehört das von André zu Monomorium venustum (l. c. p. 66) gezogene σ zu dieser Art. — (Beschreibung nach André.) — Schwarz, Gelenke der Beine und Tarsen rötlich; Kopf und Thorax stark runzlig punktiert, matt, Stielchen und Gaster glatt und glänzend; Bau der Antenne wie bei Monomorium salomonis σ; Epinotum mit einem Paar seitlicher Höcker; Knoten des Petiolus und Postpetiolus breit, schuppenartig, etwa wie beim $\mathfrak P$ von Epixenus gebildet, der dorsale Rand gleichfalls ausgerandet; Flügel leicht angeraucht; Geäder wie bei Monomorium. — L. 4 mm.